

<b>Course number</b>		U-LAS13 20003 LJ60					
<b>Course title (and course title in English)</b>		無機化学入門 A Introduction to Inorganic Chemistry A		<b>Instructor's name, job title, and department of affiliation</b>		Graduate School of Global Environmental Studies Professor, TANABE SETSUHISA	
<b>Group</b>		Natural Sciences		<b>Field(Classification)</b>		Chemistry(Development)	
<b>Language of instruction</b>		Japanese		<b>Old group</b>		Group B	
<b>Number of weekly time blocks</b>		1		<b>Class style</b>		Lecture (Face-to-face course)	
<b>Year/semesters</b>		2025・First semester		<b>Number of credits</b>		2	
<b>Days and periods</b>		Mon.2		<b>Target year</b>		Mainly 2nd year students	
<b>Eligible students</b>		For science students					
<b>[Overview and purpose of the course]</b>							
理系学生を対象として、無機物質の化学的、物理的性質を理解する上で基礎となる、原子分子の構造と化学結合を理解し、また物質の構造と性質の関係について解説する。							
<b>[Course objectives]</b>							
無機物質の化学的、物理的性質を理解する上で基礎となる、原子の電子軌道と電子配置を支配する法則について、また簡単な分子の構造と化学結合を理解することにより、物質の構造と性質の関係について修得できる。							
<b>[Course schedule and contents)]</b>							
以下の項目等についてフィードバックを含めて全15回で授業を進める予定である。							
1．原子の構造と電子軌道の形 2．多電子原子 3．ルイス構造とVSEPRモデル 4．原子価結合理論 5．分子軌道理論：二原子分子 6．多原子分子の形 7．電気陰性度と結合特性 8．固体構造：配位数と臨界イオン半径比 9．金属と合金の構造 10．イオン結晶の格子エンタルピーとBorn-Haberサイクル 11．欠陥と不定比性 12．固体の電子構造 13．酸と塩基：ブレンステッド酸 14．ルイス酸塩基							
<b>[Course requirements]</b>							
後期(同 B )との連続した履修を推奨する。 基礎物理化学に関するいずれかの科目（熱力学、量子論、要論）と基礎化学実験を履修していることが望ましい。							
-----							
Continue to 無機化学入門 A (2)							

## 無機化学入門A(2)

---

### [Evaluation methods and policy]

小テスト(2割)と定期試験(8割)に基づき評価する。

### [Textbooks]

シュライバーアトキンス 『無機化学(上)第6版』(東京化学同人) ISBN:978-4-8079-0898-1

### [Study outside of class (preparation and review)]

予習は特に必要ないが、自習による復習を推奨する。

### [Other information (office hours, etc.)]

履修希望者が120名を越える場合は第一回目の講義で抽選を行う。

### [Essential courses]